

FIG. 1

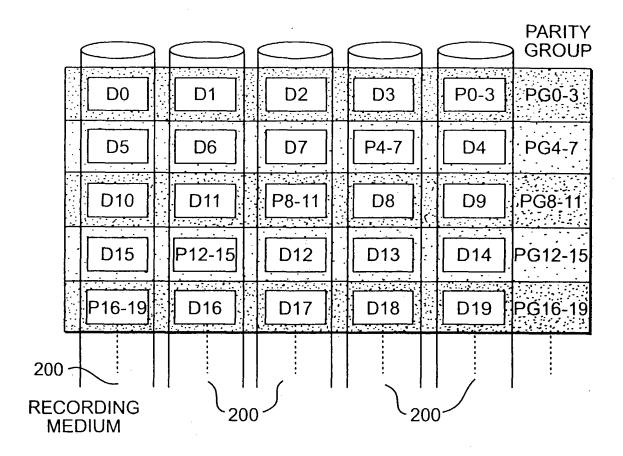


FIG. 2

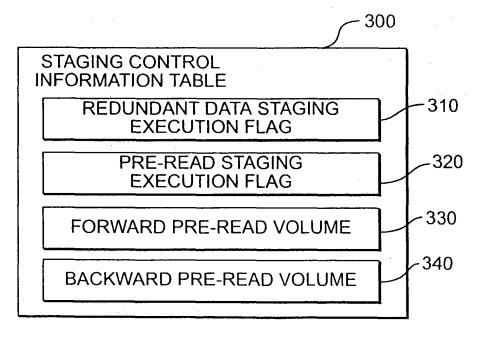


FIG. 3

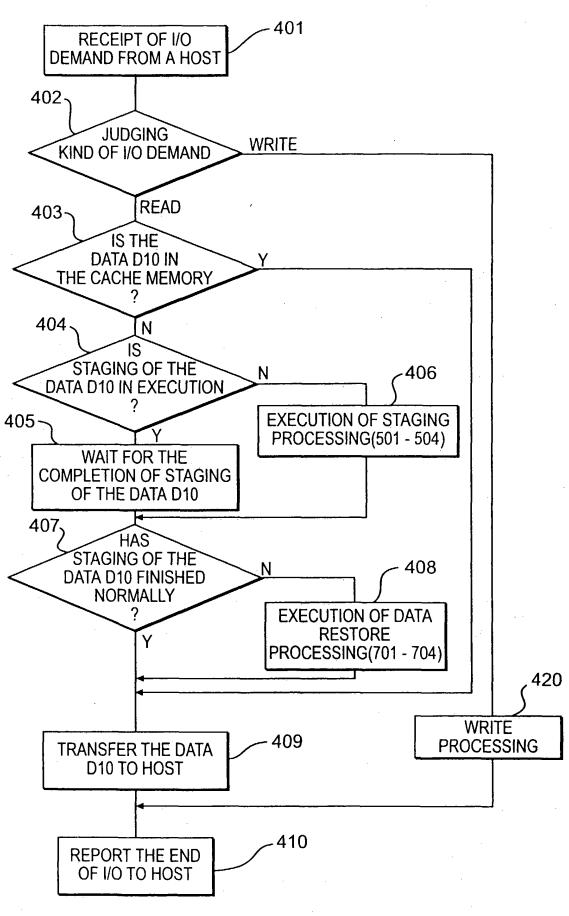


FIG. 4

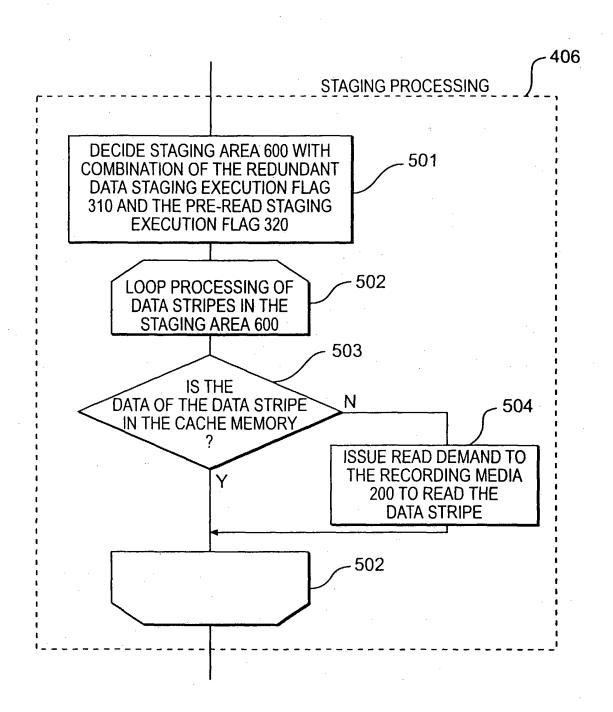


FIG. 5

REDUNDANT DATA STAGING EXECUTION FLAG 310		
	ON	OFF
BACKWARD DIRECTION FORWARD DIRECTION	D0 D1 D2 D3 P0-3 D5 D6 D7 P4-7 D4 D10 D11 P8-11 D8 D9 D15 P12-14 D12 D13 D14 P16-19 D16 D17 D18 D19	D0 D1 D2 D3 P0-3 D5 D6 D7 P4-7 D4 D10 D11 P8-11 D8 D9 D15 P12-14 D12 D13 D14 P16-19 D16 D17 D18 D19
	D0 D1 D2 D3 P0-3 D5 D6 D7 P4-7 D4 D10 D11 P8-11 D8 D9 D15 P12-14 D12 D13 D14 P16-19 D16 D17 D18 D19	D0 D1 D2 D3 P0-3 D5 D6 D7 P4-7 D4 D10 D11 P8-11 D8 D9 D15 P12-14 D12 D13 D14 P16-19 D16 D17 D18 D19
BOTH DIRECTION	D0 D1 D2 D3 P0-3 D5 D6 D7 P4-7 D4 D10 D16 P8-11 D8 D9 D15 P12-14 D12 D13 D14 P16-19 D16 D17 D18 D19	D0 D1 D2 D3 P0-3 D5 D6 D7 P4-7 D4 D10 D11 P8-11 D8 D9 D15 P12-14 D12 D13 D14 P16-19 D16 D17 D18 D19
NO PRE-READ	D0 D1 D2 D3 P0-3 D5 D6 D7 P4-7 D4 D10 D11 P8-11 D8 D9 D15 P12-14 D12 D13 D14 P16-19 D16 D17 D18 D19	D0 D1 D2 D3 P0-3 D5 D6 D7 P4-7 D4 D10 D11 P8-11 D8 D9 D15 P12-14 D12 D13 D14 P16-19 D16 D17 D18 D19

PRE-READ STAGING EXECUTION FLAG 320

STAGING AREA 600 TRANSFERRED TO CACHE MEMORY 120

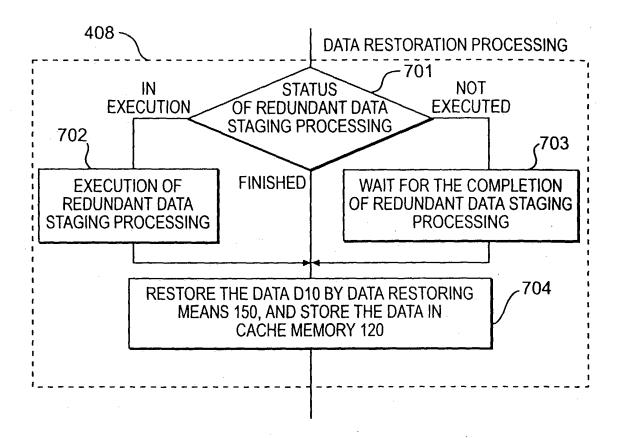


FIG. 7